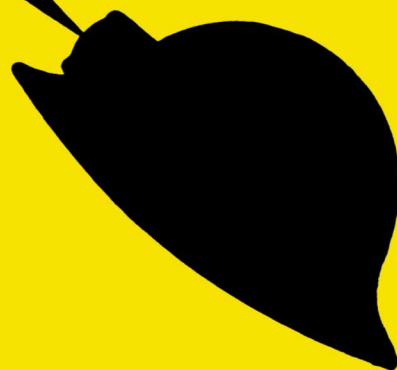


SOUS LE PLANCHER

ORGANE DU
SPÉLÉO-CLUB DE DIJON



“ Il y a en ces lieux moult grottes ou
cavernes dans la roche : ce sont antres
fort humides et à cause de cette
humidité et obscurité on n’ose y entrer
qu’avec grande troupe et quantité de
flambeaux allumés”.

Bonyard, avocat à Bèze 1680

NOUVELLE SÉRIE
Tome VII - Fascicule 2

1968

SOUS LE PLANCHER
ORGANE DU SPELEO - CLUB DE DIJON
FONDE EN 1950

SOMMAIRE

- G. MAGNIEZ - Les stations de Stenasellus virei Dollfus (Crustacé Isopode troglobie) p. 21-28 (suite)
- A. COLIN - Note sur le Chiroptères de la région de Saint-Claude (Jura) (Suite et fin) p. 29-32.
- C. MUGNIER - Un réseau uniquement orienté par la tectonique : la rivière souterraine de Val Suzon (Côte d'Or) p. 33-37.
-

Le rédacteur et le Gérant, tout en se réservant le droit de choisir parmi les textes qui leurs sont adressés, laissent aux auteurs une entière liberté d'expression, mais il est bien entendu que les articles notes et dessins n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Tous droits de reproduction des textes et illustrations sont rigoureusement réservés.

Juillet 1968

Nouvelle série, Tome 7

Fascicule 2

Avril - Juin 1968

Les stations de Stenasellus virei Dollfus
(Crustacé Isopode troglobie)

par Guy MAGNIEZ
(suite)

La première cavité représente le réseau actif parcouru actuellement par les eaux souterraines, la seconde n'est qu'un élément d'un système fossile qui ne possède plus depuis longtemps que quelques flaques alimentées par de maigres suintements ou des condensations. A ces deux types de grottes correspondent des milieux liquides bien différents qui peuvent pourtant, l'un comme l'autre, abriter le Crustacé.

70 Puits maçonné à Eycheil (09 Eycheil)

(C. BOU I2-I966) St. Girons n° 1 ; x = 504,30 ; y = 75 ; z = 405.

Le village d'Eycheil se trouve à quelques km en amont de Saint-Girons sur la rive gauche du Salat. Au cours de ses prospections de la faune phréatique d'Amphipodes, BOU a capturé dans le puits d'une propriété du village, une grande femelle (10mm environ) de Stenasellus virei.

71 Puits tubé à Albi (81 Albi)

(C. BOU 2-1-I967)

Ce puits muni d'une pompe aspirante est installé dans la cour d'une propriété, en ville même d'Albi. Il permet d'utiliser l'eau d'une nappe latérale de la vallée du Tarn. Un pompage d'une cinquantaine de litres effectué par BOU a procuré 6 mâles adultes de Stenasellus virei et 1 femelle immature. Il s'agit d'une souche identique à celle de Padirac (St. v. virei). Les prospections minutieuses des grottes du Tarn n'ont révélé la présence d'aucun Asellide cavernicole, mais on peut signaler l'existence locale d'un Aselle phréatique ; Proasellus albigensis, dans un autre quartier de la ville d'Albi.

72 Cigalère des Trinquets (09 Lacourt)

(C. BOU 5-2-I967) St. Girons n° 5 ; x = 503,80 ; y = 70,82 ; z = 835

Le gouffre a été décrit par BOU (Spelunca, IV, 1,6-10, 1964). Une doline qui absorbe un ruisseau se continue par une succession de puits arrosés, pour aboutir au cours d'un ruisseau souterrain sinueux. Au cours d'une des explorations qu'il y a dirigées, BOU réussit à capturer 4 Stenasellus virei adultes dans les eaux de cette galerie.

73 Nappe sous-fluviale de Tarn (8I Embialet)
(C. BOU 4-1967)

A une vingtaine de km en amont d'Albi, le Tarn se trouve encaissé dans les terrains primaires. Les alluvions du lit de la rivière sont formées par de volumineux galets de roches diverses, dont les interstices contiennent un peu de limon rouge. Les pompages de l'eau sous-fluviale ont été effectués par BOU dans le lit même, au niveau des piles d'un pont de chemin de fer. Deux essais ont fourni chacun 1 Stenasellus virei, provenant de 80cm de profondeur environ. L'un d'eux est une femelle ovigère, ce qui laisse à penser que de véritables populations habitent ce milieu hyporhéique. La reproduction doit donc s'y opérer normalement. Il paraît d'ailleurs inutile de chercher à localiser les populations de Sténaselles ailleurs que dans la vallée, puisqu'elle est étroitement encadrée par des terrains primaires imperméables. La vallée du Tarn conflue avec celle de la Garonne près de Moissac, loin en aval de Toulouse.

74 Nappe alluviale du ruisseau de Lachein (09 Balaguères)
(R. ROUCH 5-4-1967) Aspet n° 4 ; x = 494,10 ; y = 73,40 ; z = 495

Ce ruisseau est un affluent du Lez dans lequel il débouche au niveau du hameau d'Alas. Le pompage de la faune hyporhéique a été fait dans le lit même du ruisseau, à 70cm de profondeur. Il a fourni 2 Stenasellus virei boui (1 femelle de 4,7mm et 1 mâle de 6mm) avec une très riche faune de Copépodes, Microparasellides, Salentinellides, Gastropodes, Oligochètes, Nématodes, larves d'Insectes, Acariens etc..

Au voisinage de cette station, deux grottes, l'aven de

Ste-Catherine et la grotte de Ste-Catherine du milieu, s'ouvrent sur le flanc Est de la vallée, à quelques dizaines de mètres au-dessus du ruisseau.

75 Nappe alluviale du Nert (09 Lacourt)

(C. BOU et R. ROUCH 5-I967) St-Girons n° 2 ; x = 506,00 ; y = 73,50 ; z = 450 env.

Le Nert est un affluent de rive droite du Salat qui y débouche à 4km environ en amont de Saint-Girons. La vallée, rigoureusement Est-Ouest, est profondément encaissée dans le massif de l'Arize. Le sous-écoulement de la rivière a été prospecté en mai 1967 par BOU et ROUCH. Les tubes utilisés furent enfoncés entre 75 cm et 1,20m en dessous du lit du cours d'eau. Le filtrage de l'eau remontée par la pompe aspirante a fourni à cette époque de nombreux exemplaires de Stenasellus virei de toutes tailles.

Cette station a ensuite été étudiée pendant 3 mois (GOURBAULT et LESCHER-MOUTOUE, 1967). Les prélèvements échelonnés de semaine en semaine, comportent au total 1301 Stenasellus virei boui (cet important échantillon sera étudié par ailleurs). Le tubage était appâté 24h avant chaque pompage. Au terme de cette période, aucun signe ne laisse prévoir un appauvrissement du biotope. Les alluvions du Nert en cet endroit présentent donc des interstices de taille suffisante pour permettre la vie normale de Crustacés atteignant 8-9mm. Ils offrent aussi l'espace et les ressources alimentaires nécessaires à cette très dense population hyporhéique de Sténaselles, bien qu'il s'agisse d'un cours d'eau de largeur et de débit modestes (Une très riche faune de Triclades, Copépodes, Amphipodes, etc... accompagnait les Isopodes).

76 Nappe sous-fluviale du Tarn (81 Albi)

(C. BOU I-8-I967)

Au cours d'un pompage dans le sous-écoulement du Tarn, en ville d'Albi, réalisé à la faveur d'un niveau exceptionnellement bas de la rivière, 1 Stenasellus virei mâle immature a été capturé.

Cette station se trouve à plus de 20 km en aval du n° 73, qui se présentait dans des conditions de gisement identiques. Nous trouvons donc ici un jalon entre les populations d'Embiolet et celles du sous-écoulement de la Garonne.

77 Nappe parafluviale du Salat (09 Salau)

(C. BOU et G. MAGNIEZ 11-8-1967) Aulus-les-Bains n° 2 : x = 506,30 ; y = 52,20 ; z = 800.

A quelques centaines de mètres en aval du village de Salau et à 10m environ à droite du lit du torrent, existe une zone formée de graviers meubles. Cette surface est favorable à l'implantation de tubes au sein de l'écoulement latéral du cours d'eau. Le pompage de 50 litres d'eau a permis de capturer une population hyporhéique de Stenasellus virei boui : 1 femelle adulte de 8mm, 8 femelles immatures de 4,1 à 7mm, 5 mâles matures de 4 à 5mm, 2 jeunes de 1,6 et 2mm. L'un est encore démuné de péréiopodes VII (premier stade après la libération du marsupium), l'autre possède des péréiopodes VII incomplètement développés (second stade). La taille du premier ne dépasse que de quelques dixièmes de mm celle des Microparasellides présents dans le milieu. Température de l'eau phréatique 11°6.

BIBLIOGRAPHIE

- ANGELIER E., 1953 - Recherches écologiques et biogéographiques sur la faune des sables submergés. Arch. Zool. exp. gen. Paris, 37, 37-162.
- BOU C., 1966 - Faune souterraine du Sud-Ouest du Massif Central. I. Ann. Spéléol. Paris, 21,3,689-706.
- BOU C., 1966 - Activités (sept. 1964 à sept. 1965) du groupe spéléologique du Couserans. Spelunca, Paris, 6,1,56.
- BOU C. et BOUILLON M., 1965 - Sur quelques cavités du Massif de Sourroque (St-Girons, Ariège). Ann. Spéléol. Paris, 20,1,55-63.
- BOU C. et ROUCH R., 1967 - Un nouveau champ de recherches sur la faune aquatique souterraine. C.R. Acad. Sc. Paris, 265, D, 369-370.

- BOU C., DEDIEU C. et DELORT J., 1964 - Quelques explorations spéléologiques en Couserans. Spelunca, Paris, 4,2,6-10.
- BOUILLON M., 1964 - Contribution à l'étude écologique des Amphipodes du genre Niphargus dans les Pyrénées centrales. Ann. Spéléo. Paris, 19,3/4, 537-551, 813-818.
- BRAGA J.M., 1962 - Sur la distribution géographique des Stenasellus de la péninsule ibérique et description d'une espèce nouvelle de ce genre. Ann. fac. Cienc. Univ. Porto, 84, 1-28.
- BUFFARD R. et CHALINE J., 1965 - Expédition du Spéléo-Club de Dijon en Espagne en 1961. Sous le Plancher, Dijon, IV,4,49-53.
- CALIMAN M.T., 1967 - Recherches sur les Crustacés souterrains des sources du massif de Sourroque (Ariège). D.E.S. Zool. Fac. Sc. Univ. Toulouse, 1-70.
- CARTAILHAC E. et BREUIL H., 1906 - La caverne d'Altamira à Santillane, près de Santander (Espagne). Monaco, 1-287, XXXVII pl.
- CHAPPUIS P.A. et JEANNEL R., 1951 - Enumérations des grottes visitées, 1927-1949 (8ème série). Arch. Zool. exp. gen. Paris, 88, 81,230.
- CHODOROWSKI A., 1961 - Recherches sur la faune aquatique des grottes dans les Pyrénées centrales. Actes 3^o Cong. Intern. Spéléol. Vienne, vol. A, p. 48.
- CHODOROWSKI A., 1962 - Résultats provisoires des recherches sur la faune aquatique des grottes dans les Pyrénées centrales. Laboratoire souterrain du CNRS, Moulis, 5pp. dactylographiées.
- CODREANU R., 1961 - Sur le peuplement en Tricladés et Asellides d'eau douce de quelques îles méditerranéennes. (in Coll. Intern. CNRS, Banyuls-sur-Mer, 21/27 sept. 1959). CNRS, Paris, 94, 163-179.
- COIFFAIT H., 1959 - Enumérations des grottes visitées, 1950-1957 (9ème série). Arch. Zool. exp. gen. Paris, 97,209-465.
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE C., 1957 - Lignées marines ayant pénétré dans les eaux souterraines continentales. Un problème de biogéographie actuelle. C.R. som. Soc. Biogéogr. 53-67.
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE C., 1960 - Biologie des eaux souterraines, littorales et continentales. Suppl. Vie et Milieu, 9,1-740.
- DELINGETTE A., 1964 - Expédition du Spéléo-Club de Dijon en Espagne, Août 1963. Sous le Plancher, Dijon, 2,4,52-64.
- DELINGETTE A., 1965 - Expédition du Spéléo-Club en Espagne, 1964. Sous le Plancher, Dijon, 3,4,71-79.
- DOLLFUS A., 1897 - Sur deux types nouveaux de Crustacés Isopodes appartenant à la faune souterraine des Cévennes. C.R.Acad. Sc. Paris, 125,130-131.

- DRESCO E., 1947 - Recherches souterraines dans les Pyrénées centrales, années 1945-1947. C-Inventaire du matériel, notes de captures. Ann. Spéléol. Paris, 2,2/3, 158-164.
- FRADE F., 1938 - Un Asellus nouveau des eaux souterraines du Portugal (note préliminaire). Bull. Soc. Port. Sc. Nat. Portugal, XIII, 5, 17-24.
- GEZE B., 1947 - L'origine des eaux souterraines. Ann. Spéléol. Paris, 2,1,3-10.
- GINET R., 1956 - Stations de Niphargus pyrénéens, Amphipodes Gammari-dés troglobies. Notes Biosp. Paris, XI, 17-22.
- GOURBAULT N. et LESCHER-MOUTOUE F., 1967 - Sur la faune hypogée peuplant le sous-écoulement d'une rivière de moyenne altitude. C.R. Acad. Sc. Paris, 256, D, 1813-1816.
- HENRY J.P. et MAGNIEZ G., 1968 - Un nouvel Aselle hypogé d'Espagne : Asellus (Coxasellus) cantabricus n. sp. Ann. Spéléol. Paris, (sous presse).
- HUSSON R., 1957 - A propos de la biologie du Crustacé troglobie aquatique Stenasellus virei Dollfus. Ann. Univ. Saraviensis, Sc., VI, 74, 8259-69.
- HUSSON R., 1959 - Les Crustacés Péracarides des eaux souterraines. Considérations sur la biologie de ces cavernicoles. Bull. Soc. Zool. France, 84,4,219-231.
- HUSSON R., 1962 - Les ressources alimentaires des animaux cavernicoles. Cahiers d'Etudes biologiques, Lyon, 8/9, 103-116.
- JAUZION G., 1963 - La grotte d'Aliou. Spelunca, Paris, 4,4,14-19.
- JAUZION G., 1966 - Le gouffre de la Coume Ferra (Ariège). Spelunca, Paris, 6,2,103-105.
- JEANNEL R., 1943 - Les fossiles vivants des cavernes. Gallimard, Paris, 1-381.
- JEANNEL R., 1965 - La genèse du peuplement des milieux souterrains. Rev. écol. biol. sol, Paris, 2,1,1-22.
- JEANNEL R. et RACOVITZA E.G., 1907-1929 - Enumérations des grottes visitées, (1904-1906, 1ere série), (1906-1907, 2e série), (1908-1909, 3e série), (1909-1911, 4e série), (1911-1913, 5e série), (1913-1917, 6e série), (1913-1927, 7e série), Arch. Zool. exp. gen. Paris, 4,6, 489-536 ; 4,8, 327-414 ; 5,5, 67-185 ; 5,9, 501-667 ; 53, 325-558 ; 57, 203-470 ; 68, 293-608.
- LAVAUUR G. de, 1950 - Le gouffre et la rivière souterraine de Padirac. Ann. Spéléol. Paris, 5,2/3, 51-84.
- LAVAUUR G. de, 1950 - Padirac ou l'aventure souterraine. Susse, Paris, 1-112.

- LAVAUUR G. de, 1952 - Enseignement de l'expédition de 1951. Ann. Spéléol. Paris, 7,2, 78-84.
- LERUTH R., 1938 - La faune de la nappe phréatique du gravier de la Meuse à Hermalle-sous-Argenteau. Bull. Mus. Hist. Nat. Belgique, 14,41,1-37.
- LERUTH R., 1939 - Une méthode intéressante pour l'étude de la faune phréatique. Bull. Soc. Roy. Liège, 8, 136-141.
- LORIOU B. de, 1959 - Etude et description des cavités visitées. Sous le Plancher, Dijon, 5/6, 92-107.
- MAGNIEZ G., 1966 - Contribution à la systématique des Stenasellinae (Crustacea, Isopoda) d'Afrique. Intern. Journ. Spéléol. Lehre, 11, 1/2, 173-190.
- MAGNIEZ G., 1966 - Les Sténaselles (Crustacés Isopodes troglobies) de la province de Santander (Espagne). Ann. Spéléol. Paris, 21, 4, 827-837.
- MAGNIEZ G., 1967 - Contribution des spéléologues à la connaissance de certains Crustacés des grottes cantabres. Sous le Plancher, Dijon, 1966, 5, 3/4, 30-41.
- MAGNIEZ G., 1968 - L'espèce polytypique Stenasellus virei Dollfus, (Crustacé Asellote hypogé). Ann. Spéléol. Paris, (en préparation).
- MARGALEFF R., 1953 - Los crustaceos de las aguas continentales ibéricas. Inst. Forest. Invest. exp. Madrid, X, 1-243.
- MARTEL E.A., 1925 - Le gouffre et la rivière souterraine de Padirac (Lot). Delagrave, Paris, 1-176.
- MESTROV M., 1962 - Un nouveau milieu aquatique souterrain : le biotope hypotelminorhéique. C.R. Acad. Sc. Paris, 254, 2677-79.
- MESTROV M., 1962 - Milieu d'origine de quelques espèces aquatiques souterraines. Actes 4^e Cong. Nat. Spéléol. Belfort, 1962, 84-88.
- ORGHIDAN T., 1959 - Ein neuer Lebensraum des unterirdischen Wassers : der hyporheische Biotop. Arch. f. Hydrobiol. Stuttgart, 55, 3, 392-414.
- PUIG Y LARRAZ G., 1996 - Cavernas y simas de España. Boll. Com. Mapa geol. España, XXI, 1-392.
- RACOVITZA E.G., 1907 - Essai sur les problèmes biospéologiques. Arch. Zool. exp. gen. Paris, 4,6, 371-488.
- RACOVITZA E.G., 1950 - Asellides - première série : Stenasellus. Arch. Zool. exp. gen. Paris, 87, 1-94.
- RAT P., 1959 - Géologie et spéléologie autour d'Arredondo (Santander). Sous le Plancher, Dijon, 5/6, 75-90.

- REMY P., 1932 - Les grottes de Sainte-Reine. Bull. Soc. hist. nat. Moselle, 33, 55-71.
- REMY P., 1948 - Sur quelques Crustacés cavernicoles d'Europe. Notes Biospéol. Paris, 3, 35-47.
- STAMMER H.J., 1936 - Eine neue Höhlenwasserassel aus Spanien, Stenasellus buchneri und die Verbreitung der Gattung Stenasellus. Zool. Anz. Leipzig, 114, 137-141.
- TRIEU R., 1943 - Contribution à l'étude géologique, biologique et bactériologique du gouffre de Padirac (Lot). Couestant, Cahors, 1-134.
- VANDEL A., 1964 - Biospéologie - La biologie des animaux cavernicoles. Gauthier-Villars, Paris, 1-619.
- VANDEL A., 1965 - Sur l'existence d'Oniscoides très primitifs menant une vie aquatique et sur le polyphylétisme des Isopodes terrestres. Ann. Spéléol. Paris, 20, 4, 489-518.
- VIRE A., 1899 - Essai sur la faune obscuricole de France. Etude particulière de quelques formes zoologiques. Th. Fac. Sc. Univ. Paris, 1-157.
- WOLFF B., 1934-1938 - Animalium cavernarum Catalogus. W.Junk, Berlin.

(articles très récents, parus depuis la rédaction du texte)

- BOU Cl., 1968 - Faune souterraine du Sud-Ouest du Massif Central. II. Ann. Spéléol. Paris, 23, 2, sous presse.
- LESCHER-MOUTOUÉ F., 1967 - Note sur la biogéographie et les biotopes du genre Speocyclops dans la région pyrénéenne. Spelunca, Mem. n° 5, 277-284.
- LORIOU B. de, 1968 - Inventaire partiel des cavités souterraines de la région Arredondo-Ramales de la Victoria, province de Santander, Espagne. Ann. Spéléol. Paris, 23, 1, 315-324.
- ROUCH R., 1968 - Contribution à la connaissance des Harpacticides hypogés (Crustacés Copépodes). Ann. Spéléol. Paris, 23, 1, 5-167.

Second additif à la Bibliographie

- ORTIZ E., 1968 - Algunos Crustaceos y Myriapodos cavernicolas de la region de Matienzo (Santander). Cuadernos de Espeologia, Santander, IV, 3, 85-87

NOTE SUR LES CHIROPTERES DE LA REGION DE SAINT-CLAUDE (Jura)

par J. COLIN

Secrétaire du Spéléo-Club San Claudien : St-Caude

Suite et fin

Elle constituerait donc un remarquable champ d'études, si elle était plus accessible. Malheureusement, son entrée se situe à mi-hauteur d'une falaise de 70m dominée par une langue pente d'éboulis. La pluie provoque l'écoulement sur le porche d'une cascade qui entraîne des pierrailles, et qui se transforme l'hiver en une nappe de verglas. La visite de cette grotte est le fait d'une équipe assez nombreuse et bien entraînée, et c'est ce qui explique que les visites n'y soient pas plus fréquentes.

Les grottes des Moulins et de Charix constituent des plaques tournantes de migrations très intéressantes. C'est ainsi qu'aux Moulins, les MS ont été recensés provenant des Grottes de Vert, du Chemin de Fer et du Poteux dans le Canton de Neuchâtel (Suisse) de la grotte de la Balme (Isère), de la grotte des Romains et de celle du Dard à Baume les MM. (Jura) ainsi que de celles de Macornay et de la Balme d'Epy (Jura) de la grotte de Laissey (Doubs), des grottes de Charix et de Corveissiat (Ain), des grottes de Porée Piarde à Meursault, et d'Azé (Côte d'Or).

D'autre part, de nombreux Minioptères, bagués aux Moulins, ont été repris en Décembre à la Grotte du Dard ou à la Balme d'Epy, et recensés à nouveau aux Moulins, ce qui indique des échanges assez réguliers.

A Charix, on peut de même observer un rassemblement en provenance d'un vaste horizon. Cette grotte reçoit à l'automne des Minioptères arrivant de la Grotte des Moulins, de la Balme d'Epy, de la grotte du Dard, de la grotte du Pic à Bassieu (Ain), de la Balme (Isère), ainsi que d'Azé et de Porée Piarde et de la grotte de l'Ours (Drôme).

Aucune conclusion ne sera toutefois tirée des observations faites sur les migrations. Celles des Minioptères sont trop lointaines, pour être étudiées autrement qu'à l'échelon régional.

Sur place, une observation intéressante concerne le nombre relatif des mâles et femelles de l'essaim des Moulins, suivant les saisons. Au cours de 5 visites de baguage à cette grotte, une grande partie de la colonie (60 à 80%) environ a pu être capturée. Cette proportion est suffisante pour permettre de se baser sur les chiffres notés.

Il y avait le 2 Juillet 1955	36 mâles	2 femelles
le 7 Avril 1957	89 "	20 "
le 27 Septembre 1959	35 "	173 "
le 15 Octobre 1967	24 "	107 "

Le 25 Octobre 1967, au cours d'une nouvelle exploration, nous avons remarqué que l'essaim compact, ne portait aucune bague récente. Capturé en totalité, il a donné les chiffres suivants : 57 mâles 48 femelles avec trois mâles seulement déjà vus le 15 Octobre précédent.

La comparaison de ces divers chiffres paraît indiquer que la colonie d'hiver comporte une prédominance de mâles, qu'elle augmente peu à peu au cours de l'été, par arrivée de femelles et qu'elle émigre en automne, pour être remplacée par une autre colonie arrivant peu de jours après. Il est possible que le baguage du 15 Octobre ait provoqué le départ immédiat d'une migration imminente.

LONGEVITE

Le baguage a été entrepris dans la région par le Spéléo-Club San Claudien au début de 1954. Antérieurement, le Dr. POTY le Pr. R. GINET et le Dr. V. AELLEN sous Directeur du Muséum de Genève avaient procédé à des expériences dans des secteurs périphériques. Les reprises faites actuellement présentent donc un intérêt certain, et donnent des indications sérieuses sur la longévité des Chiroptères. Voici les sujets, bagués adultes, repris aux environs de St-Claude, et dont l'âge certain dépasse 10 ans. :

Reprises à la Grotte des Moulins, le 15 Octobre 1967 :

Minioptère mâles ZE 5293 bagué aux Moulins le 2 Juillet 1955

déjà repris Moulins le 7 Avril 1957

Macornay le 12 Juin 1957

Dard le 27 Décembre 1959

Minioptère mâles ZE 8859 bagué aux Moulins le 2 Juillet 1955

déjà repris aux Moulins le 7 Avril 1957

Minioptère mâles ZE 9100 bagué aux Moulins le 7 Avril 1957

Minioptère femelles ZH 2428 d°

Minioptère femelles C 812 bagué à la Gr. du Poteux (Suisse) en 1954
Genève

Reprise à la Grotte de Valfin "A", le 6 Janvier 1967

Gr. Rhinolophe femelles ZA 5211 bagué à Corveissiat (Ain) le 12 Mai 1954

Reprise à la Grotte Ste Anne à St-Claude, le 27 Janvier 1968

Gr. Rhinolophe mâles ZE 2530 bagué à Ste Anne le 10 Octobre 1954.

CONCLUSION

En résumé, le Haut-Jura semble être une région peu favorable à la vie des Chiroptères. L'altitude, le froid assez vif des nuits ne leur permettent pas les chasses fructueuses des régions de plaine.

On assiste actuellement, dans cette région, à une disparition très rapide des Chauves souris, surtout des espèces sédentaires, disparition dont on ne peut que supposer les causes et qui résulte, soit de la destruction des colonies par les Renards ou par l'Homme, soit plutôt d'empoisonnement massif par les insecticides.

Cette diminution du nombre des Chauves souris n'est cependant pas récente. Des collègues spéléologues, qui visitaient déjà il y a quelque 40 ans les cavernes du Haut-Jura et de l'Ain, et dont les souvenirs sont très précis, nous ont maintes fois décrit d'importantes colonies et dont dirigé nos recherches vers des cavités où nous avons trouvé de vieux amoncellements de guano, prouvant qu'autrefois, elles étaient en effet, des habitats très fréquentés. Ces mêmes grottes sont maintenant ou très peu peuplées, ou complètement désertes en toute saison.

Il est bien évident que les baguages, ou même la visite des cavités, beaucoup plus fréquente de nos jours que par le passé, apportent des perturbations dans la vie des chiroptères, et peuvent les inciter à changer d'habitat. En ce cas on devrait retrouver en d'autres lieux tout ou partie des colonies disparues, mais à moins d'admettre qu'en dépit d'une prospection très poussée de la région, il existe encore, contre toute probabilité, d'importantes cavités inconnues, nous sommes bien obligés de constater l'échec de nos recherches. D'ailleurs, les grottes "à Chauves souris" doivent répondre à certains impératifs de température et d'humidité qui font que n'importe quelle cavité ne peut pas être colonisée. Nous avons vu et revu toutes celles qui nous semblaient favorables à l'hivernage, et même beaucoup d'autres, le tout sans résultats appréciables.

Nous noterons aussi, dans le même ordre d'idées, que des collègues spéléologues lyonnais, qui explorent activement les cavités des préalpes et de l'Ardèche, et qui, tout en ne s'intéressant pas particulièrement aux Chauves souris, remarquent leur présence et respectent leur repos, ont eux aussi, observé que dans ces régions proches de la nôtre, les colonies diminuaient très rapidement. En moins de dix ans, une bonne moitié des grottes ou gouffres où, habituellement, ils remarquaient des groupes hivernaux très denses, étaient devenues désertes ou n'abritaient plus que des individus isolés, moins nombreux d'année en année.

BIBLIOGRAPHIE

- AELLEN V. et STRINATI P. - 1956 - Matériaux pour une faune cavernicole de la Suisse. Revue Suisse de Zoologie. t. 63, 4 Fév. 1956.
- CONSTANT P. - 1960 - Contribution à l'étude de Myotis myotis et de Myotis blythi oxygnatus. Sous le Plancher. Fasc. 2-3, p. 32-34
- GINET R. - 1952 - La Grotte de la Balme (Isère). Topographie et faune. Bulletin de la Société Linéenne de Lyon. 21e année n° 1 et 2.
- MENU H. - 1961 - Chiroptères de la bordure tertiaire Nord Est du Bassin Parisien (Espèces hivernant en milieu souterrain). Bulletin Scientifique de Bourgogne. t. XX, 1960
- RODE P. - 1947 - Les chauves souris de France. Atlas des Vertébrés Vol. 6, 70 pp.
- SPELEO-CLUB DE DIJON - Cercle d'études chiroptéristes - 1956 - Guide pratique du bagueur de chauves souris. Publication du Centre de baguage de Dijon.
- STRINATI P. et AELLEN V. - 1958 - Confirmation de la présence de Rhinolophus mehelyi Matschie dans le Sud de la France. Mammalia. t. XXII n°4

UN RESEAU UNIQUEMENT ORIENTE PAR LA TECTONIQUE :

La rivière souterraine de Val-Suzon
(Côte d'Or)

par Claude MUGNIER

L'entrée de la grotte, (ou des grottes) de Roche-Chèvre, appelée aussi rivière souterraine de Val Suzon, est connue depuis très longtemps. Mais ce n'est qu'en 1961 que la cavité a pu être explorée par le Spéléo-Club après désobstruction d'un important amas de blocs. C'est maintenant la grotte la plus longue de Côte-d'Or avec environ 2 km de développement (1)

I Situation

Placée à environ 13 km au Nord Ouest de Dijon, elle se trouve sur le territoire de la commune de Val-Suzon.

Dans le village de Val-Suzon-Haut, prendre sur 170m environ la route D 7 en direction de Blaisy-Bas. Traverser alors le Suzon sur un petit pont puis gagner le pied rocheux du versant droit de la vallée. La grotte s'ouvre à une centaine de mètres en amont du petit pont.

Sur le plan directeur au 1/20.000e de St-Seine l'Abbaye (XXX-22) n° 7, les coordonnées LAMBERT de l'entrée sont $x = 792,67$ et $y = 270,39$. Son altitude z est de 365m.

II Historique des explorations et de l'établissement des levés topographiques

L'entrée de la cavité, connue depuis très longtemps, avait été mentionnée par divers auteurs : LUCANTE 1882 p. 94, CURTEL et DRIOTTON 1911 p. 110, JEANNEL et RACOVITZA 1929 p. 394, GUERIN 1936 p. 25, Anonyme 1939 - 1943 p. 74 (et Anonyme 1964). De plus, dans le Catalogue des cavités de la Côte-d'Or, elle avait été répertoriée sous le n° 96 (2)

(1) environ 1628m de galerie principale et 452m de conduits latéraux.

(2) Anonyme 1957-1959 : 1957, 6, p. 87 ; 1958, 3, p. 47 ; 1959, 3-4, p. 45.

Mais les incursions souterraines avaient toutes été arrêtées à une vingtaine de mètres de l'entrée par un amas de dalles décollées du plafond. Il faut attendre l'été 1961 pour que soit percé ce "bouchon" qui avait 10m de longueur. Travaillant pendant toute la belle saison, Mr. RASPINI (Brigadier des Eaux et Forêts à St-Seine-l'Abbaye) et le Dr. BERILLE (des Ardennes, en vacances dans les environs) purent se frayer peu à peu un étroit passage, sous forme de boyau, en cassant et en déblayant d'un côté les dalles. Le 5 septembre, il ne restait plus qu'une étroiture à franchir pour déboucher de l'autre côté. Les deux inventeurs firent alors appel au Spéléo-Club de Dijon qui organisa une série d'expéditions à ce moment-là et au cours des années suivantes. Ces explorations furent pratiquement toutes dirigées par le Dr. P. CASTIN qui a eu le mérite de vouloir explorer à fond cette grotte qui, à cause de son régime hydrologique, n'est malheureusement pénétrable que vers la fin de l'été et ne l'a pas été du tout au cours de certaines années (1963, 1965, 1967). L'étroiture d'accès fut d'abord agrandie à l'explosif puis la longue galerie principale explorée jusqu'à son terminus ("lac CASTIN") ainsi que les conduits latéraux. Assez curieusement, l'un de ceux-ci, la "galerie fantôme", ne fut retrouvée qu'une fois, tout à fait par hasard, alors qu'elle a souvent été recherchée sans succès. Enfin, la coloration qui était prévue n'a pu avoir lieu à cause d'une crue inattendue.

L'établissement des levés topographiques commet aussi des vicissitudes diverses. Le 4 novembre 1962, Melle A. DELINGETTE, le Dr. CASTIN et Melle M.H. GRANGE lèvent la galerie principale depuis l'entrée jusqu'au "boyau de la perte" (792m). En octobre 1964, une équipe part continuer la première topographie, mais trouve le "lac de l'entrée" siphonnant. Les 2 et 14 octobre 1966, B. HUMBEL et S. DERAÏN topographient depuis le fond la galerie principale, sur 346m (I) Le 16, C. MUGNIER et S. DERAÏN effectuent la jonction entre les 2 levés précédents (440m) et font ceux de 2 galeries latérales ("boyau de la perte" et "galerie de la cascade disparue" : 117m). Enfin, le 23, la même équipe et le Dr. CASTIN décident de venir relever les autres galeries latérales, mais le "lac de l'entrée" siphonne à nouveau... Depuis, la cavité n'a pas été

(I) jusqu'au point E du plan (fig. I et 4)

pénétrable une seule fois.

III Description et géomorphologie

Le plan détaillé de la grotte a dû être scindé en plusieurs figures (2,3,4) à cause de ses dimensions trop importantes. De ce fait, nous avons cru bon de donner un plan schématique d'ensemble très réduit (fig. 1) sur lequel sont indiquées les limites des tronçons des figures suivantes.

L'entrée, large de 6m et haute de 8, se rétrécit très rapidement pour faire place au court boyau ménagé par la désobstruction de I96I. Un laminoir lui fait suite et une galerie basse descendante donne bientôt accès à l'extrémité aval du "lac de l'entrée". Ce dernier noie, sous 1 à 2m d'eau, la partie inférieure d'un conduit (large de 4m en moyenne), ce qui oblige à y circuler en canot sur une certaine longueur.

Une "galerie semi-active" lui succède jusqu'à 695m de l'entrée. Etroite et haute, elle est creusée dans une succession de longues diaclasses subparallèles (SSW-NNE) reliées entre elles par de très courtes portions perpendiculaires ("baionnettes"). Seules quelques particularités morphologiques rompent la monotonie de ce parcours le long duquel ne subsistent, en période visitable, que quelques plans d'eau résiduels. Assez vite, on passe à l'endroit des "cheminées" qui sont au nombre de 2, hautes de 12m (ch 1) et de 28m (ch 2). Puis, au milieu de la longue ligne droite qui suit, se situe le passage de la "boîte aux lettres" : le décollement du bas de la paroi a ménagé sur 5m de long un étroit espace horizontal ayant la forme sus-dite. Ensuite, le bas de la diaclose devient trop étroit et on est obligé de cheminer à mi-hauteur. Peu après, la galerie se dédouble en 3 endroits avec un conduit supérieur ("galerie des marmites") et un conduit inférieur parallèle situé 3m plus bas. Beaucoup plus loin, après avoir laissé de côté un boyau doublant la galerie sur 80m de long ("boyau parallèle"), il faut utiliser les canots pour franchir le "lac du chiffon" qui est long d'une quinzaine de mètres.

Peu après, on rencontre la rivière venant de l'amont, à l'endroit où elle s'enfile latéralement dans le "boyau de la perte". La galerie active qu'on remonte à partir de ce moment-là a la même allure que la "galerie semi-active". Elle suit la même direction générale à l'exception d'une large boucle qu'elle décrit en amont. Le cours souterrain forme rarement une eau cou-

rante, mais la plupart du temps un plan d'eau peu profond. Cependant, dans les courtes portions orthogonales, il devient profond, obligeant à prendre les canots par 2 fois. Dans ces zones, l'eau a en effet été amenée à creuser beaucoup plus sur place par suite des tourbillons provoqués par les changements de direction. A 481 m de la perte, il n'est plus possible de suivre la galerie active car elle devient siphonante (S_2).

Mais on peut poursuivre vers l'amont en empruntant la "galerie supérieure" qui s'ouvre précisément 1m50 au-dessus de ce siphon. C'est un conduit peu élevé comportant quelques chatières et laminoirs. Long de 200m environ, il court parallèlement à la partie non visitable de la rivière, avant de la rejoindre en 2 endroits où elle siphonne presque complètement : en S1 et au "lac CASTIN", terminus actuel de la galerie principale. La portion visitable de rivière située en aval de S1 est assez réduite (50m environ).

Les formes mineures du conduit principal sont intéressantes. Dans la partie semi-active, les marmites sont fréquentes au plancher et même parfois sur les parois (en amont de la boîte aux lettres). Ces dernières présentent souvent des lames calcaires d'érosion. La "galerie supérieure" est particulièrement déchiquetée à certains endroits.

Plusieurs conduits s'ouvrent latéralement à l'axe principal (I) Examinons-les en repartant de l'entrée.

Tout de suite après le "lac de l'entrée" s'ouvrirait un boyau à 2m du sol : il aurait 40m de long et serait à continuer. Entre les "cheminées" et la "perte", s'ouvre, un peu en hauteur, la "galerie fantôme". Longue de 200m environ, elle est oblique par rapport à la "galerie semi active". Par les diaclases de son plancher, on voit et on entend l'aval de la rivière souterraine. Cependant, leur étroitesse empêche de rejoindre cette dernière. Immédiatement après le "lac du chiffon", s'ouvre en paroi droite le boyau de ce nom qui a 15m de long et redébouche dans la galerie principale un peu plus loin. Le "boyau de la perte" est long de 77m et se termine en aval par un siphon (S). Vers l'amont de la rivière, la "galerie de la cascade disparue" est un boyau qui n'a été exploré que sur 40m. A cette distance, une flaque d'eau presque siphonnante (S) a temporairement arrêté les investigations.

(I) le "boyau parallèle" a déjà été cité.

La rivière souterraine de Val Suzon est orientée selon des directions SSW-NNE sensiblement alignées. L'orientation perpendiculaire est utilisée sur de très courtes portions (baïonnettes) et dans la deuxième partie de la boucle décrite en aval du deuxième siphon (S_2). Le diagramme d'orientation (fig. 1) montre bien les 2 directions utilisées avec la large prédominance de la première. L'influence de la faille ayant cette orientation et qui passe quelques mètres à l'W de l'entrée, est donc extrêmement nette. D'après la topographie, toute la grotte circule presque parallèlement à la faille, à l'Est de celle-ci (fig. 5). La direction principale suivie par la rivière souterraine de Val Suzon est donc le fait de diaclases ayant même orientation. L'allure des sections transversales de la galerie principale montrent également l'influence des cassures sur le modelé de cette dernière (fig. 2,3,4).

IV Hydrogéologie

Durant la période d'étiage, la rivière, qui est d'abord visible au "lac CASTIN", ultime regard sur ce cours souterrain, sort par le premier siphon (S_1). Passant 200m en aval par le deuxième siphon (S_2), elle court ensuite dans la "galerie active" avant de délaisser l'axe principal en empruntant le "boyau de la perte". En aval de ce point, le bas de la grande galerie n'est occupé que par des plans d'eau résiduels peu profonds, à l'exception des lacs "du chiffon" et "de l'entrée".

Il semble bien que ce soit l'eau de la rivière qui a été retrouvée, en aval du siphon du "boyau de la perte", dans les fentes du plancher de la "galerie fantôme". Cette eau ressort probablement à la source alimentant le petit bassin de l'Hostellerie de Val Suzon, tenue par Mr. BALLOT. Cette résurgence est située à un peu plus d'un kilomètre au Nord Est de l'extrémité aval connue de la rivière (siphon du "boyau de la perte"). Les deux points sont situés sensiblement au même niveau. Pour prouver la communication, la perte devait être colorée à la fluoresceine le 23-10-1966, mais le lac de l'entrée a siphonné constamment à partir de cette date. La résurgence pérenne ne semble pas être pénétrable, mais il sera peut-être possible de retrouver le réseau de ce côté en explorant la petite cavité trouvée en bas d'un petit puits artificiel recouvert par une dalle et situé à peu de distance. Enfin, CURTEL et DRIOTTON (1911 p. 110) signalent, dans la même zone, 2 sorties d'eau visibles en basses

à suivre.

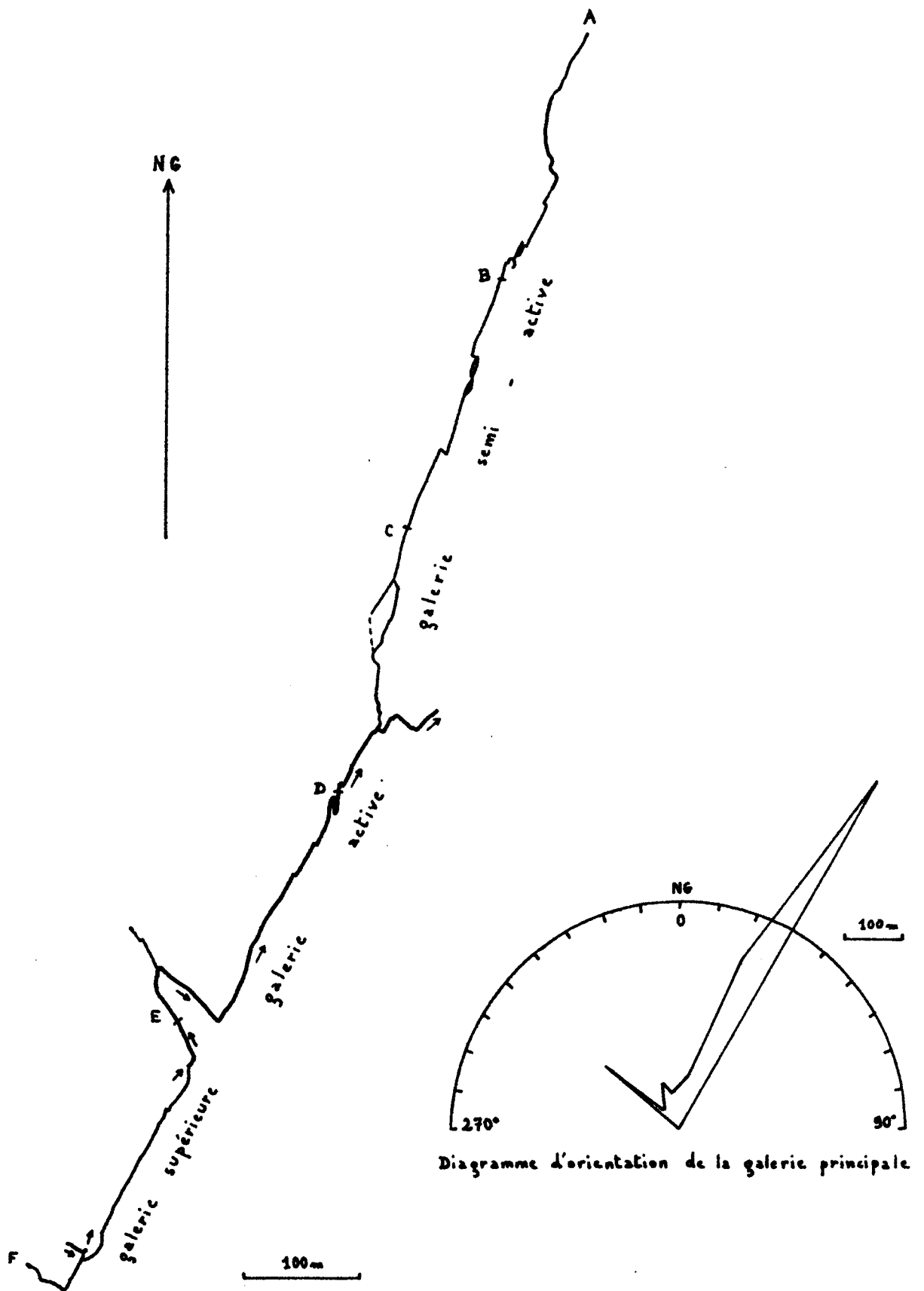


Fig. 1 - Plan d'ensemble de la rivière souterraine de Val Suzon

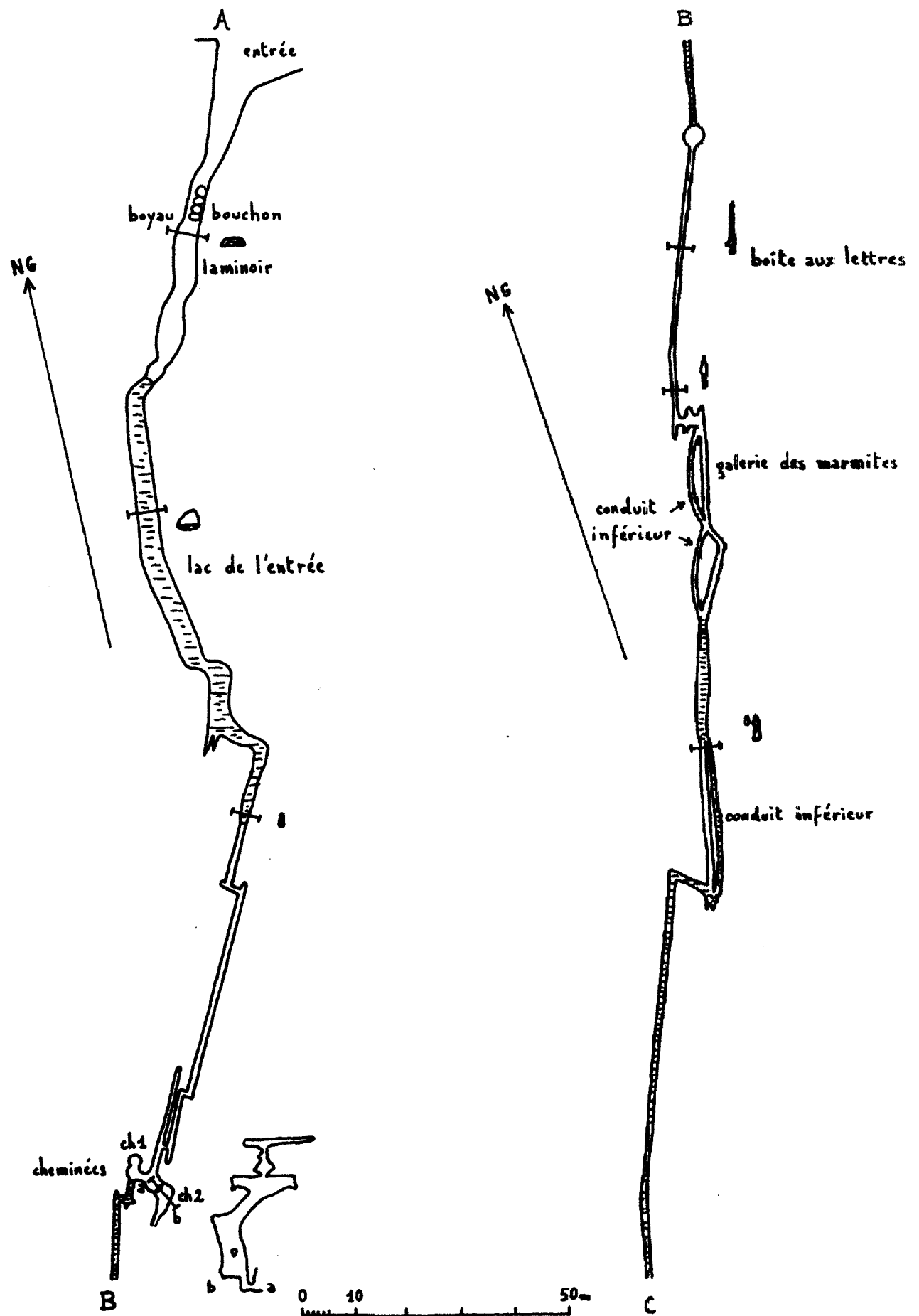


Fig.2 - Plan détaillé de la rivière souterraine de Val-Suzon (1^{re} partie)

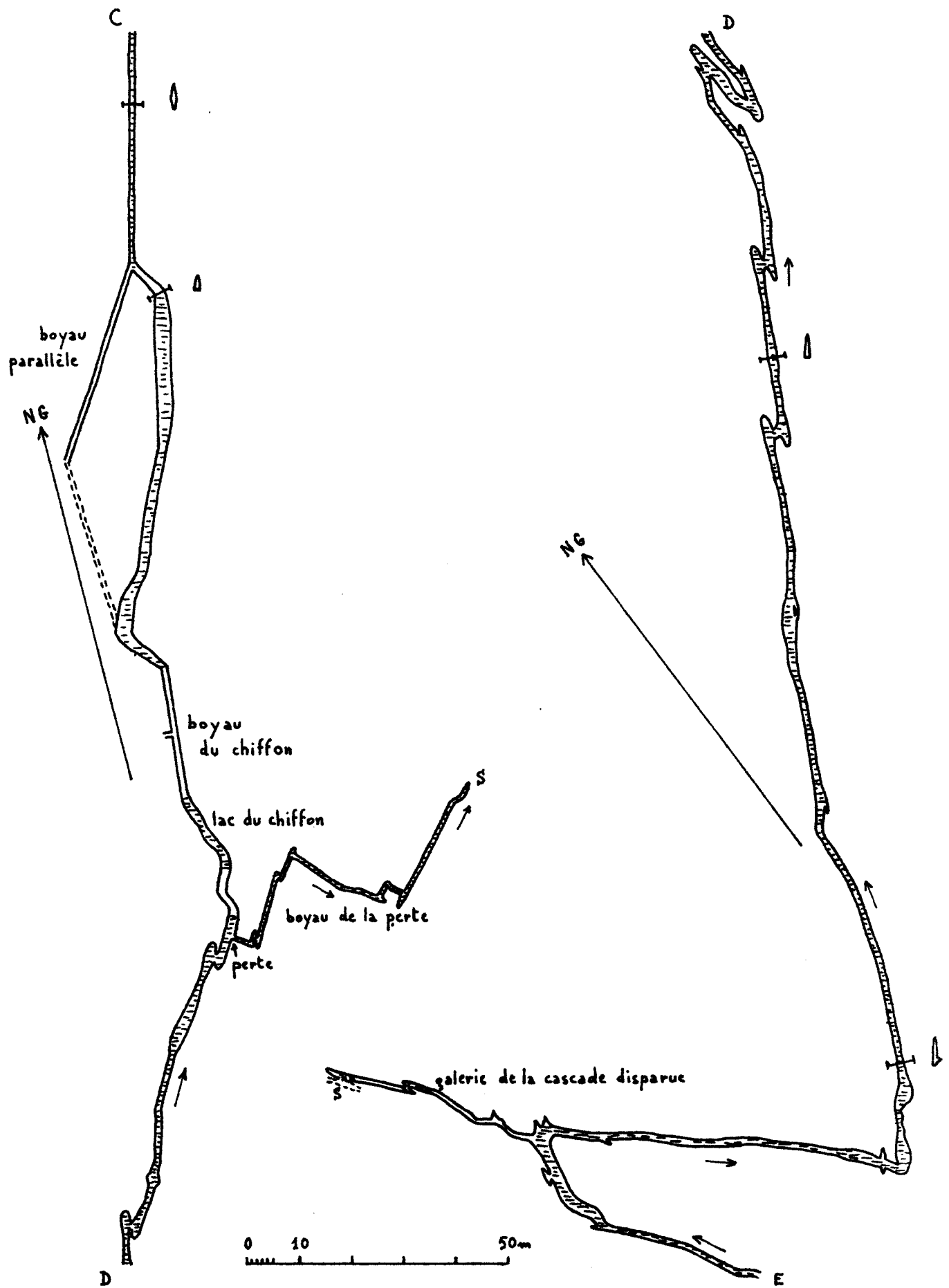


Fig. 3 - Plan détaillé de la rivière souterraine de Val Suzon (2^{ème} partie)

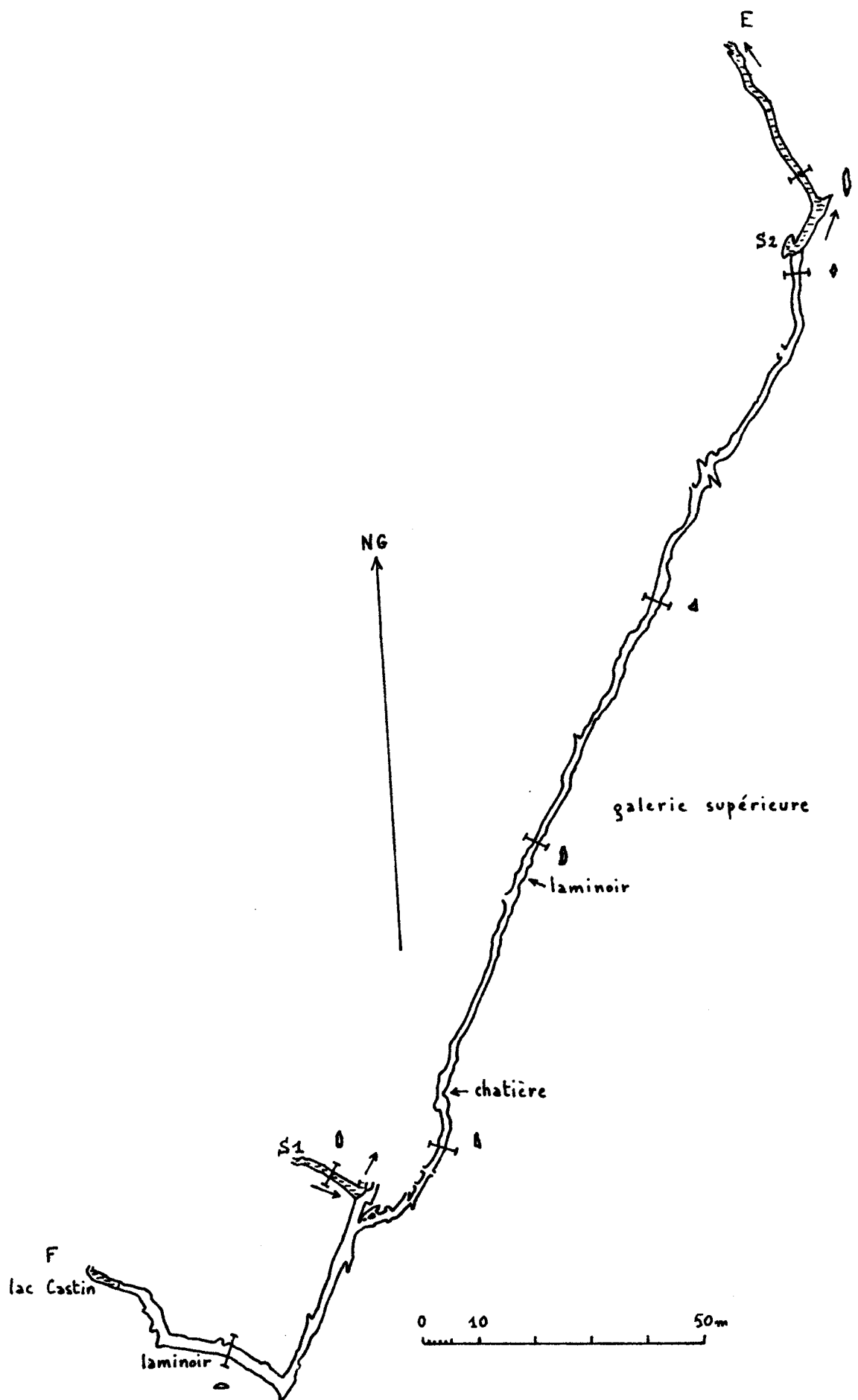


Fig. 4 - Plan détaillé de la rivière souterraine de Val Suzon (3^{ème} partie)

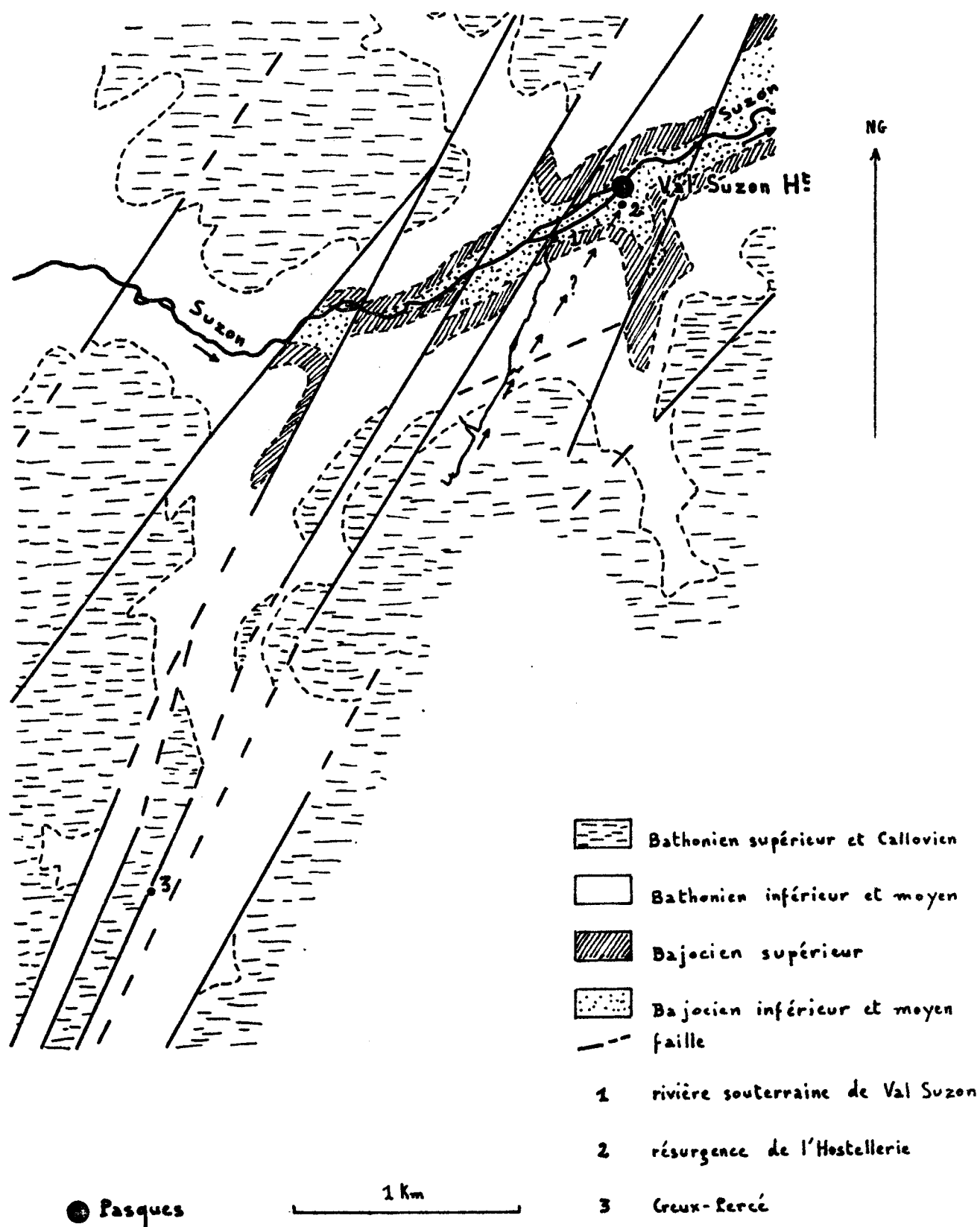


Fig. 5 - Situation géologique de la rivière souterraine de Val-Suzon

" SOUS LE PLANCHER "

Organe du Spéléo-Club de Dijon

4, rue des Argentières DIJON

Gérant : H. TINTANT, Secrétaire Général
du S.C.D.

IMPRIMEUR : Spéléo-Club de Dijon

Abonnement : 10 frs par an

C.C.P. 633-95 Dijon